Lane Medical Library

Aus der I. Med. Klinik München Direkt.: Geheimrat v. Romberg †
und der
Universitäts-Frauenklinik München Direktor Prof. Eymer.

Die Behandlung des Schwangerschaftserbrechens

nach den Erfahrungen der I. Medizinischen Klinik München von 1927—1934 und der Universitäts Frauenklinik München vom 1. Mai 1934 bis 1. Mai 1935.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Magda Elsen
aus Wolsfeld

Tag der mündlichen Prüfung: 29. Mai 1935.

Buchdruckerei M. Krahl, Erlangen-Bruck.
1937

Referent: Professor Dr. H. Eymer.

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153312_0253

Der vomitus matutinus oder die emesis gravidarum ist bei schwangeren Frauen ein so häufiges Symptom, daß sie fast als physiologisch angesehen werden könnten. Ungefähr in der Hälfte aller Schwangerschaften treten morgendliches Erbrechen und Appetitstörungen für kürzere oder längere Zeit auf. Das Erbrechen erfolgt meist bei nüchternem Magen, fast ohne Würgen, es wird eine zähe, wenig getrübte Flüssigkeit erbrochen. Erstgebärende sind häufiger befallen. Meist wird es in der Zeit zwischen dem 2. und 4. Monat beobachtet. Unter der gewöhnlichen Art leiden die Frauen in der Regel wenig, der Ernährungszustand wird kaum alteriert. Von dieser leichteren Form, der emesis, gibt es fließende Uebergänge zur hyperemesis, die keine prinzipiellen, sondern nur graduelle Unterschiede aufweist.

Symptomatisch kann man zwei Stadien unterscheiden:

Das Stadium der Vagushypertonie.

Das schwere toxische Stadium.

Die Vagushypertonie äußert sich durch gesteigerte und unregelmäßige Motilität des Magens, Aufstoßen, Erbrechen, häufig auch eine Aenderung in den Säureverhältnissen im Sinne einer Anacidität oder Subacidität, selten Hyperacidität, vor allem in einer vermehrten Ausscheidung von Flüssigkeit aus der Magenschleimhaut, denn nur so können ohne Zufuhr von viel Flüssigkeit solch beträchtliche Mengen aus dem Magen erbrochen werden. Meist ist auch eine Vermehrung des Bilirubins vorhanden, Durst und Schwächegefühl, leichte Gewichtsabnahme, im wesentlichen sind die Beschwerden nicht ernster Natur. Diese schwinden meist nach einiger Zeit bei Bettruhe, Nahrungsentzug für kurze Zeit, suggestiver Behandlung, in 80—90% tritt vollständige Heilung ein.

Im schweren toxischen Stadium sind die Symptome viel ernster. Der Puls bewegt sich zwischen 90 und 130, die Zunge ist stark belegt, das Körpergewicht nimmt ab, die Muskulatur wird atrophisch, das Aussehen blaß, die Haut ist oft ikterisch. Die Urinmenge ist gering, der Harn hochgestellt, Eiweiß vorhanden, häufig Cylinder, reichlich Aceton und Acetessigsäure, β Oxybuttersäure, Urobilin, Ammoniak. In ganz schweren Fällen findet man im Harn Leucin- und Tyrosinkristalle, Erytheme, Akne, Furunkel, Neuralgien, auch An- oder Hyperästhesie der Haut können vorkommen, ebenso häufig erhöhte Salivation und Temperatursteigerungen. Ein schlimmes Zeichen ist das Auftreten zerebraler Erscheinungen: Somnolenz, Coma, Delirien, wenn dann nicht eingegriffen wird, tritt der Exitus ein. Das Erbrechen hört meist einige Tage vor dem Tod auf. Die Frucht wird vielfach auch bei schweren Fällen nicht beeinflußt, nach Queniol fand in 118 Fällen nur 27 mal ein Spontanabort statt.

Bei der Sektion der an einer toxischen Hyperemesis Gestorbenen ergaben sich nicht immer kennzeichnende Befunde. Oft fand man die Zeichen einer toxischen Leberschädigung, aber keineswegs die hochgradiger Abmagerung oder Veränderung der Leber wie bei schwerer Inanition. An der Niere kommen degenerative Veränderungen an den Tubulusepithelien vor, die man auch bei endogen entstandenen Nephrosen beobachtet. Die Befunde an den innersekretorischen Drüsen lassen sich durch Inanition erklären. Duncan, Hirschberg und Lang beschreiben Fälle, bei denen autoptisch eine akute gelbe Leberatrophie gefunden wurde mit Ikterus, multiplen Ecchymosen und Hämorrhagien und einer akuten parenchymatösen Nephritis. Solowieff und Lindemann brachten 1892 den ersten Fall in der Literatur, bei dem es im Verlauf des Hyperemesis zu einer Polyneuritis kam. Das Bild erinnerte an eine chronische Vergiftung und der Verfasser sah darin eine Autointoxikation, die durch Produktion oder Zurückhaltung von Schwangerschaftstoxinen entstanden sein muß.

Die Behandlung mit Luminal und Trockenkost.

In der ersten Medizinischen Klinik der Universität München wurden von 1925—1934 insgesamt 48 Frauen mit Schwangerschaftserbrechen behandelt.

Ausgehend von dem Gedanken und der Ansicht fast aller Autoren, daß das Erbrechen in der Schwangerschaft durch Einwirkung von Toxinen auf das Brechzentrum im Sinne einer Erhöhung der Reizbarkeit bedingt sei, wurden die an Hyperemesis erkrankten Frauen mit einem Medikament behandelt, das geeignet ist, beruhigend auf das Brechzentrum zu wirken. Schon seit 1868 ist es bekannt, daß das Veronal, der Diäthylmalonylharnstoff, auf das zentral bedingte Erbrechen günstig einwirkt. Noch besser ist das dem Veronal eng verwandte Luminal, das wegen seiner vorzugsweise antispastischen Wirkung das Veronal fast ganz verdrängt hat. Beim Luminal ist die eine Aethylgruppe des Veronals durch einen Phenylrest ersetzt, dadurch ist es in verdünnten Alkalien z. B. im Dünndarmsaft leicht löslich. Es kann ohne lästige Nebenwirkungen längere Zeit gegeben werden. Es hat schon in kleinsten Dosen, wenn sie regelmäßig gegeben werden, hervorragend krampflösende Wirkung. In den Luminaletten, die eine Menge von 0,015 enthalten, besitzt man ein gutes Mittel, dem der hypnotische Einfluß des Luminals fast völlig fehlt. Schädigende Einflüsse auf den Fötus wurden nie beobachtet.

Neben der Luminaltherapie ist die diätetische Behandlung durch Trockenkost ein ebenso wichtiges Hilfsmittel. Da von den Patientinnen stets eine größere Menge an Flüssigkeit erbrochen wird als mit der Nahrung aufgenommen wurde, müssen diese Flüssigkeitsmengen von der Magenwand ausgeschieden werden. Durch Flüssigkeitszufuhr in den Speisen kann der Reiz zur Sekretabsonderung auf die Magenwand noch verstärkt werden. Eine trockene Kost jedoch ist geeignet, die im Magen vorhandene Saftmenge zu binden und dadurch die Neigung zum Erbrechen herabzusetzen. Eine flüssigkeitsarme

Nahrung verhindert, daß die Säurekonzentration des Magensaftes, die ja bei der Hyperemesis oft vermindert ist, durch Verdünnung noch weiter herabgesetzt wird. Hierdurch wird eine bessere Verdauung der angebotenen Nahrungsmittel gewährleistet.

Sämtliche 48 Patientinnen der Klinik hatten vor ihrer Aufnahme über Uebelkeit und Erbrechen, besonders morgens zu klagen. 6 hatten vor der Behandlung 10—15 kg an Gewicht abgenommen. Unter der Behandlung in der Klinik wurden 46 gebessert. Bei einer Primipara, die im 5. Monat gravid war, hörte das Erbrechen nicht auf. Das Gewicht nahm weiterhin ab, 14 Tage nach Aufnahme traten Blutungen aus der Gebärmutter auf. Es handelte sich um eine Blasenmole, nach deren Operation die Frau an einer Bronchopneumonie mit Herzinsuffizienz zum Exitus kam. Bei einer zweiten Patientin, Primipara, im 2.—3. Monat gravid, hörte das Erbrechen unter der Behandlung mit Luminal und Trockenkost sofort auf. Sie nahm an Gewicht zu. Nach 3 Monaten traten Spontanblutungen aus der Gebärmutter auf. Es kam zu einem Abort, nach dessen Ausräumung sie geheilt entlassen wurde. Die Behandlung des Schwangerschaftserbrechens wurde so durchgeführt, daß die Patientinnen Bettruhe einhalten mußten. Sie bekamen eine Nahrung, die flüssigkeitsarm, eiweißarm und nicht sehr fettreich war. In den ersten Tagen des Aufenthaltes durfte nichts getrunken werden. Wenn das Erbrechen später nachließ, wurden kleine Flüssigkeitsmengen bis zu 250 cc zwischen den Mahlzeiten, nicht gleichzeitig, gestattet.

Suppen wurden ganz vermieden, kleinere Mengen von Kompott, das wenig safthaltig war, konnten erlaubt werden. Wenn das Erbrechen 8 Tage lang sistiert hatte, wurde versucht, allgemeine, schlackenfreie Kost zu geben, die dann meist gut vertragen wurde. Traten Rückfälle auf, so wurde wieder ein Tag mit Trockenkost eingeschoben. Die Luminaldosen wurden in kleineren Mengen über den Tag verteilt gegeben, etwa 6 × eine Luminalette. Je nach Bedarf wurden abends noch 0,1—0,2 Luminal

verabreicht. In ganz besonders hartnäckigen Fällen wurden nach den Mahlzeiten noch einige Tropfen Tinctura opii crocata gegeben.

In 16 Fällen wurde das Erbrechen bereits am 1. Tag der Klinikaufnahme zum Stillstand gebracht. In 6 Fällen dauerte es 2—3 Wochen an, einmal 4, einmal 5 Wochen. Bei den übrigen sistierte es bereits im Laufe der ersten Woche. Bei 16 Patientinnen wurde eine fraktionierte Magenausheberung mit Alkoholprobetrunk gemacht. Sie ergab 8 × eine Anacidität, 8 × eine Subacidität. In 3 Fällen waren im Ausgeheberten Schleim und Leucocyten enthalten, in den übrigen befand sich reichlich Galle. Lab und Pepsin waren im Nüchternsaft immer positiv. Bei sämtlichen erfolgte auf subkutane Gabe 0,5—1,0 Histamin eine reichliche Absonderung von Salzsäure. Von 48 Frauen waren 29 Erstgebärende, 10 Zweitgebärende, die übrigen Dritt- und Viertgebärende.

Bei einer Zweitgebärenden war in der 1. Schwangerschaft eine Unterbrechung wegen Nephritis gemacht worden. Diesmal war vor ihrer Aufnahme Zucker im Urin vorhanden, der während der Klinikbehandlung nicht mehr beobachtet wurde. Bei einer anderen Patientin war in der 1. Schwangerschaft ein Abort aufgetreten. Eine Zweit- und eine Drittgebärende hatten auch während der anderen Schwangerschaften an Hyperemesis gelitten. Bei 2 Patientinnen trat vorübergehend ein leichter Icterus auf. Bei einer Patientin war ein Unterbrechungsversuch gemacht worden. Es trat eine schwere Stauung in den Harnwegen mit Temperaturen bis zu 39° auf. Unter geeigneter Behandlung gingen die Erscheinungen nach 14 Tagen zurück, die Schwangerschaft wurde erhalten. Eine Zweitgebärende, die im 3. Monat schwanger war, schied in den ersten Tagen des Klinikaufenthaltes Aceton und Acetessigsäure aus. Mit dem Aufhören des Erbrechens nach 4 Tagen verschwanden auch die pathologischen Harnbestandteile. Außerdem litt die Frau an einem Ptyalismus, der erst mit Salvysatum, dann mit Atropin, behandelt wurde.

In 3 Fällen bestand Verdacht auf Ulcus ventriculi, bis zu dessen Ablehnung vorerst Ulcusdiät gegeben wurde, die später durch Trockenkost ersetzt wurde. Zweimal war eine Sinuseiterung vorhanden, einmal eine Gonorrhoe, einmal Migräne, die entsprechend behandelt wurden und auf die Therapie der Hyperemesis keinen hemmenden Einfluß ausübten. Bei 6 Patientinnen war die Hyperemesis mit einer Colicystitis bezw. Pyelitis kompliziert. Eine 22jährige Primipara verweigerte 14 Tage lang die Trokkenkost und erbrach weiter. Als sie sich dann mit der Trockenkostbehandlung einverstanden erklärte, kam nach 2 Tagen das Erbrechen zum Stillstand. Eine 19jährige Erstgebärende, die im 5. Monat schwanger war, wurde wegen ihres sehr reduzierten Allgemeinzustandes bei vorhandener sekundärer Anaemie vorerst nicht mit Trockenkost behandelt. Sie erhielt täglich 3 × 2 Luminaletten, Nährklysmen und Traubenzuckereinläufe. Das Gewicht stig langsam, in den ersten 3 Wochen nur um 1 kg, es wurde täglich noch 2—3 × erbrochen. Als nach 3 Wochen doch zur Verordnung von Trockenkost geschritten wurde, hörte 3 Tage später das Erbrechen auf. Das Gewicht stieg besser an, auch eine interkurrierende Colicystopyelitis mit zeitweiligen Fieberattacken bis zu 39° konnte erfolgreich mit täglichen Gaben von 5 gr Cylotropin und später 4 × 0,5 Urotropin bekämpft werden und führte keinen Gewichtssturz herbei. Das Gewicht war bis zur Entlassung nach 6 Wochen um 5 kg gestiegen. 14 Tage später kam die Frau wieder in die Klinik, da seit 2 Tagen ein Icterus aufgetreten war. Der Stuhl war normal gefärbt, im Harn fehlten Gallenfarbstoffe, es bestand keine Urobilinvermehrung, Urobilinogen jedoch war im Urin in der Kälte vorhanden. Therapeutisch wurde fettarme Kost gegeben, außerdem täglich 3 × 1 Eßlöffel tct. rhei aquosa.

Der Icterus kam nach 7 Tagen vollständig zum Verschwinden, dann folgte die Behandlung mit Luminal und Trockenkost, auf die nach einigen Tagen nicht mehr erbrochen wurde. Allmählich konnte die Frau täglich einige Stunden außer Bett sein, das Gewicht stieg in 14 Tagen

um 3 kg. Nach weiteren 4 Wochen wurde in der Frauenklink ein gesundes Kind zur Welt gebracht.

Ein ebenso guter Erfolg wurde erreicht bei einer 27 Jahre alten Zweitgebärenden, in deren erster Schwangerschaft vor 1 Jahr ein Spontanabort im 5. Monat aufgetreten war. Es bestand bei ihr jetzt gleichzeitig eine Adnexitis. Acht Tage nach der letzten Periode waren bei der Frau bereits Magenbeschwerden mit morgendlichem Erbrechen aufgetreten. Die Patientin begab sich in Behandlung eines Krankenhauses, wo sie längere Zeit mit Magenspülungen und sedativen Mitteln behandelt wurde. Zur Schonung des Magens waren die Sedativa rectal gegeben worden. Die Nahrung wurde in Form von Nährklysmen oder Tropfeinläufen oder als Traubenzucker intravenös zugeführt. Nach kurzer Besserung von 14 Tagen trat wieder heftigstes Erbrechen auf. Die Frau kam in die Klinik zur Begutachtung, ob Unterbrechung notwendig sei. Aufnahmebefund: sehr reduzierter Ernährungs- und Kräftezustand, 8 kg. Untergewicht, hochgradige Anaemie, im Urin reichlich Albumen, Aceton positiv, keine Leucin- und Tyrosinkristalle. Schleimhäute trocken, Zunge schmierig belegt, Somnolenz, Klagen über Gedächtnisschwäche und Denkunfähigkeit. In den ersten Tagen wird mit Rücksicht auf den toxischen Zustand reichlich Flüssigkeit gegeben, dazu 6 Luminaletten und abends 0,1 Luminal. Nach 5 Tagen hat sich der Zustand soweit gebessert, daß bloß noch 1—2 × erbrochen wird. Nach Uebergang zur Trockenkost hört das Erbrechen prompt auf, es wird noch etwas Schleim heraufgewürgt, da bei der Frau der Wunsch nach Unterbrechung sicher vorhanden ist. Nach 4 Tagen werden zwischen den Mahlzeiten, die noch möglichst flüssigkeitsarm gehalten sind, Kompotte und abends eine Tasse schwarzer, ungesüßter Tee gestattet. Nach weiteren 7 Tagen kann eine schlackenfreie, eiweißarme Normalkost mit Flüssigkeit bis zu 1000 Gramm gegeben werden. Das Gewicht steigt anfänglich langsam mit zeitweiligen, geringen Schwankungen nach unten. Nach 14 Tagen jedoch hat die Frau 1,5 kg, nach 4 Wochen 4 kg, nach 6

Wochen 5 kg zugenommen. Die Somnolenz ist nach zwei Wochen vollständig verschwunden, die Anaemie wesentlich gebessert. Stoffwechselmäßig fand sich eine der Schwangerschaft entsprechende Grundumsatzerhöhung auf 118%, im Harn war eine reichliche Ausscheidung von Kreatin und Kreatinin festgestellt worden. Der Cholesteringehalt des Blutes war normal. Das Aceton war nach 14 Tagen verschwunden, ebenfalls das Eiweiß. Erbrechen wurde in der ganzen Zeit ihrer weiteren Behandlung nicht mehr beobachtet.

Die Behandlung des Schwangerschaftserbrechens mit Luminal und Trockenkost ist wohl als eine rein symptomatische anzusehen. Doch dürfte sie bei der Vielgestaltigkeit der Ansichten über die Aetiologie und die ebenso vielgestaltige Art der Bekämpfung einen ebenbürtigen Platz neben den anderen Methoden einnehmen. Sie ist hauptsächlich wegen der Einfachheit und völligen Gefahrlosigkeit der Durchführung eine gute Methode sowohl für den praktischen Arzt als auch für die Klinik.

In der Frauenklinik der Universität München wurden in der Zeit vom 1. Mai 1934 bis 1. Mai 1935 28 Frauen mit Schwangerschaftserbrechen behandelt. Die Behandlung wurde so durchgeführt, daß die Frauen in erster Linie isoliert wurden. Für die Entstehung der Hyperemisis spielt sicher die Vergesellschaftung körperlicher und seelischer Momente eine Rolle. Für die Entstehung auf seelischer Basis spricht der Umstand, daß manche Frauen erst erbrechen, wenn sie wissen, daß sie schwanger sind, ebenso der Erfolg einer Hypnosebehandlung und die Besserung nach einer Scheinunterbrechung. Aber es gibt auch eine Reihe von Patientinnen, bei denen die psychische Behandlung versagt. Auch im Tierreich bei Katzen und Hunden konnte Seitz Schwangerschaftserbrechen beobachten. Bei vielen Frauen tritt das Erbrechen schon auf, ehe die Regel ausgeblieben ist und sie von ihrem Zustand Kenntnis haben können. Schultze-Rhonhof ist der Ansicht, daß in der Gravidität die sicher vorhandene

Einwirkung toxischer Stoffe und die veränderte Blut- und Säftebeschaffenheit eine erhöhte Reizbarkeit des Brechzentrums und des Nervus vagus bedingen. Die Reizschwelle für den Brechreflex ist sehr niedrig; er kann durch die geringsten seelischen Anlässe zur Auslösung gebracht werden. Hält die psychische Schädigung sehr lange an, so kann es auf Grund des dauernden Erbrechens zu schweren, ja irreponiblen Schäden kommen.

Schultze-Rhonhof stellte auf Grund seiner Beobachtungen in der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik fest, daß das unstillbare Erbrechen vorwiegend eine Erkrankung der verheirateten Frau ist. Er fand unter den 101 Patientinnen, die seit 1926 die Klinik aufgesucht hatten, nur 9 ledige Frauen, während nach der standesamtlichen Statistik der Stadt Heidelberg 25—30% der Entbundenen nicht verheiratet sind. Früher glaubte man, daß die ledige Mutter aus Angst vor Schande erbreche. Es mag aber in der Mehrzahl der Fälle gerade die Angst vor der Schande sie veranlassen, das Erbrechen zu unterdrücken. Die Ehefrau hingegen wird in der Schwangerschaft vielfach von ihrer Umgebung bemitleidet, geschont und gepflegt, sie findet, wie der Autor es sehr treffend nennt „in ihrer Umgebung den nötigen Widerhall oder Resonanzboden für ihr Leiden".

In allen diesen Fällen dürfte es vor allem angebracht sein, die Frau aus ihrem Milieu herauszunehmen und in eine Klinik zu überführen. Dort genügt in vielen Fällen schon die Isolierung und ein Besuchsverbot, um eine Besserung herbeizuführen.

Eine besondere Diät wird nicht eingehalten, die Frauen dürfen essen, was sie wollen. Besondere Wünsche werden nach Möglichkeit berücksichtigt. Ist der Ernährungszustand sehr schlecht, das Gewicht stark reduziert, dann wird Insulin, je nach Bedarf 1—2 × mal 10 Einheiten pro Tag verabfolgt. In den Fällen, wo eine hormonale Störung vorliegt, wird Proluton oder Corpus luteum Hormon gegeben. Sehr gute Erfolge sind auch auf Gaben

von Schwangerenserum, 10—15—20cc zu verzeichnen. Zur Linderung des Erbrechens wird Peremesin 3 × 2 Tabletten oder auch Nautisan als Suppositorium gegeben. In einigen Fällen wurde auch Luminal zur Herabsetzung der Erregbarkeit des Brechzentrums verabreicht.

Komplikationen durch Cystitis oder Cystopyelitis wurden mit entsprechenden Mitteln: Uronovan, Amphotropin, Blasenspülungen und anderen therapiert und bedeuteten kein wesentliches Erschwernis im Erfolg der Hyperemesisbehandlung. Ptyalismus, der wie so oft, auch hier einige Male mit der Hyperemesis vergesellschaftet war, wurde mit Atropin 0,00025—0,0005 1—2 × täglich bald zum Stillstand gebracht.

Bei einer Viertgebärenden im 2. Monat, die auch in den früheren Schwangerschaften abortiert hatte, kam es nach fast 2monatlicher Behandlung zu Uterusblutungen, denen 14 Tage später ein Spontanabort folgte. Eine andere Patientin mußte auf eigenem Wunsch nach 19 Tagen entlassen werden. Das Erbrechen war gebessert, das Gewicht gleich geblieben. Zu Hause trat das Erbrechen wieder verstärkt auf, nach einer Gewichtsabnahme von 2 kg kam sie 10 Tage später wieder zur Klinik wo sie nach einem 3wöchentlichen Aufenthalt mit einer Gewichtszunahme von 1,2 kg erneut auf Entlassung drang.

Bei einer Viertgebärenden, die im 2.—3. Monat schwanger war, dauerte das Erbrechen unter Behandlung mit Insulin, Traubenzuckertropfeinläufen, Peremesin und Schwangerenserum noch etwa 14 Tage an. Das im Urin festgestellte Aceton war am 10. Tag verschwunden. Leider unterbrach die Frau vorzeitig die Behandlung und drängte auf Entlassung, ehe das Gewicht wesentlich zugenommen hatte. Sie war durch geeignete psychische Beeinflussung davon überzeugt worden, daß eine Unterbrechung bei ihr nicht notwendig sei und gewillt, die Schwangerschaft auszutragen.

Bei 6 Frauen trat schon in den ersten 2—3 Tagen ein Aufhören des Erbrechens ein. 12 andere erbrachen

bis zu 8 Tagen. Eine Primipara besserte sich erst nach 25 Tagen, sie litt außerdem an einer heftigen Salivation. Bei 2 anderen Frauen dauerte es 14 Tage bis eine Besserung zu verzeichnen war. Bei der einen wurde Eiweiß im Urin ausgeschieden, bei der anderen trat 6 Tage lang Aceton auf. Im ganzen wurde bei 3 Patientinnen Aceton im Urin gefunden, bei 2 weiteren war Zucker vorhanden, bei 7 war eine leichte Albuminurie nachweisbar. Die Gewichtszunahme war durchwegs gut, obwohl 10 Patientinnen einen Gewichtssturz angaben, der je nach der Dauer der Erkrankung zu Hause zwischen 2—14 kg schwankte. Zu einer Unterbrechung sah man sich in keinem dieser 28 Fälle genötigt, obwohl bei einer Frau in der ersten Schwangerschaft vor 3 Jahren eine Unterbrechung wegen unstillbaren Erbrechens vorgenommen worden war.

In Anbetracht der guten Erfolge bei den verschiedensten Behandlungsarten des Schwangerschaftserbrechens ergibt sich die Folgerung daß für die nicht ganz schwere Form der Hyperemesis eine alleingültige Methode der Behandlung nicht angegeben werden kann. Vor allen Dingen dürfte es wichtig sein, die Patientinnen seelisch so zu beeinflussen, daß sie gewillt sind, sich mit ihrer Schwangerschaft abzufinden und gegen die Neigung zum Erbrechen soweit es ihnen möglich ist, anzukämpfen.

Die brechreizherabsetzenden Mittel und die je nach Fall geeignete Kostverordnung dienen zur Unterstützung der seelischen Behandlung.

Die Behandlung des Schwangerschaftserbrechens ist für den Arzt von der allergrößten Bedeutung, denn von ihrem Erfolg oder Versagen hängen 2 Menschenleben, das der Mutter und des Kindes, ab. Er wird darum je nach der Besonderheit des gegebenen Falles zunächst nach psychischen Schädigungen forschen und diese zu beseitigen suchen. Daneben muß je nach Art der vielfältigen körperlichen Krankheitserscheinungen ganz individuelle medikamentöse und diätetische Behandlung durchgeführt werden.

Zum Schluße spreche ich Herrn Prof. Eymer meinen ergebensten Dank aus für die gütige Uebernahme und Förderung der Arbeit.

In dankbarer Ergebenheit denke ich an dieser Stelle auch des inzwischen leider verstorbenen Geheimrats von Romberg, dem ich für die Ueberlassung des Themas und die Unterstützung während seiner Ausarbeitung zu größtem Dank verpflichtet bin.

Literaturverzeichnis.

Seitz: Die Schwangerschaftstoxikosen.

Klee und Laux: Weitere Untersuchungen über Erbrechen und Brechmittel.

Matthes und Garre: Therapie der inneren Krankheiten.

v. Romberg: Anfallweises Herzjagen und Erbrechen in der Schwangerschaft. M. M. Wochenschr. 1932, Nr. 50.

Riegel (in Nothnagel): Spezielle Pathologie und Therapie XIV, Bd. II.

Krehl: Pathologische Physiologie. Das Erbrechen.

Schepelmann: Ueber Veronal. Therap. Monatsh. 1907, Nr. 8.

Jolly: Krankheiten des Nervensystems. Eulenburg, Nothnagel, Bauer, Ziemssen, Bd. 12, Nr. 2.

v. Noorden und Salomon: Handbuch der Ernährungslehre, I. Bd.

Strauß: Behandlung des Erbrechens. Neue dtsche. Klinik, Handwörterbuch, Bd. III.

Wilh. Lahm: Physiologie der Placenta als innersekretorisches Organ. Hirsch, Handbuch der inneren Sekretion, Bd. II, 1. Hälfte.

Schur: Stoffwechsel und Gynäkologie in Halban und Seitz.

Kehrer: „ „ „ „ „ „ „

Hofbauer: Wesen und Aetiologie der Schwangerschaftstoxikosen Klin. Wochenschr. 1933, Nr. 10.

— Perniciöses Erbrechen. Klin. Wochenschrift 1933, Nr. 10.

R. v. d. Velden: Ueber Bromtherapie. Dtsche. Med. Wochenschr. 1929, Nr. 42.

Guggenheimer: Bromtherapie bei Hyperemesis gravidarum Dtsche. Med. Wochenschr. 1931, Nr. 4.

Kriß: Die Behandlung der Hyperemesis gravidarum mit Traubenzucker und Insulin; M. M. W. 1931, Nr. 13.

Hellmuth: Unsere Erfahrungen mit Gravomit bei der Behandlung der Schwangerschaftsbeschwerden, insbesondere der Hyperemesis gravid. M. M. W. 1932, Nr. 16.

Böhm: Beiträge zur Indikation der Schwangerschaftsunterbrechung bei Hyperemesis gravid. Ztbl. f. Gynäk. 1931 Nr. 48.

Wießner: Bromtherapie bei Hyperemesis gravid. Dtsche. Med. Wochenschr. 1930, Nr. 48.

Offergeld: Hungerkuren der Hyperemesis. Ztbl. 1930, Nr. 46.

Sänger: Der Tod bei Hyperemesis gravid. Archiv. f. Gynäkologie 142.

Caffiier: Empirie und Theorie der Hyperemesisbehandlung mit Zukker und Insulin. Ztbl. f. Gynäk. 1930, Nr. 12.
Hofbauer: „ „ „ „ „ 1930, Nr. 26.
Rupp: Tod der Hyperemesis gravid. Ztbl. f. Gynäk. 1929, Nr. 12.
Heynemann: Ueber Wesen und Behandlung des Hyperemesis gravid. Klin. Wochenschr. 1828, Nr. 38.
Lenz: Schwere Hyperemesis gravid. und Insulin. Ztschr., Bd. 92.
Bokelmann und Bock: Zur Diagnose, Therapie und Prognose der Hyperemesis gravidarum auf Grund der chemischen Untersuchungen des Blutes und Harns. Ztschr., Bd. 92.
Sachs: Beitrag zur Insulinbehandlung des Schwangerschaftserbrebrechens. Med. Klinik 1927, Nr. 15.
Lange: Peremesin, ein giftfreies Mittel gegen Erbrechen. M. M. W. 1933, Nr. 34.
Hirschberg: Peremesin zur Behandlung des Schwangerschaftserbrechens. M. M. W. 1933, Nr. 34.
Schmid: Leberfunktionsprüfung bei Hyperemesis gravidarum Ztbl. f. Gynäk. 1934, Nr. 5.
Schulţe-Rhonhof: Zur Genese der Hyperemesis gravid. Archiv 157, 1934.
Kreţschmar: Hyperemesis und Hypochloraemie, Ztbl. f. Gynäkologie 1930, 40.
Keßler und Albers: Hypochloraemie und Acotaemie bei Hyperemesis gravid. Ztbl. f. Gynäkologie 1933, Nr. 42.
Anselmino: Hyperemesis gravidarum, Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe, 28. Bd. Nr. 1.
Heidler: Hyperemesis gravidarum. Wiener Medizin. Wochenschrift 1934, II.

Lebenslauf.

Geboren in Wolsfeld im Rheinland am 15. September 1901 besuchte ich die Volksschule in Wolsfeld von 1907 bis 1913. Bis zum Jahre 1918 besuchte ich das Lyzeum der Ursulinen in Trier, bis zum Abitur 1922 die realgymnasiale Studienanstalt St. Ursula in Aachen. Vom Wintersemester 1922 bis Wintersemester 1923 studierte ich Volkswirtschaft an der Universität Marburg. Darnach Medizin an den Universitäten Göttingen, Bonn, Innsbruck und München bis zum Staatsexamen Sommer 1931. Danach war ich als Medizinalpraktikantin und als Volontärin an der I. Medizinischen Klinik der Universität München.

Seit Oktober 1934 bin ich als Volontärärztin an der Univ.-Frauenklinik München.